

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 10 日 (10.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/011371 A1

(51) 国際特許分類⁷:
67/027, C12N 15/00, 5/00

A01K 67/02,

(74) 代理人: 大島 正孝 (OHSHIMA, Masataka); 〒160-0004
東京都 新宿区 四谷四丁目 3 番地 福屋ビル 大島特許
事務所 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011491

(22) 国際出願日: 2004 年 8 月 4 日 (04.08.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-286543 2003 年 8 月 5 日 (05.08.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 学校法人
東京農業大学 (TOKYO UNIVERSITY OF AGRICUL-
TURE EDUCATIONAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒
156-0054 東京都 世田谷区 桜丘 1 丁目 1 番 1 号 Tokyo
(JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 河野 友宏
(KONO, Tomohiro) [JP/JP]; 〒156-0054 東京都 世田谷
区 桜丘 1 丁目 1 番 1 号 東京農業大学内 Tokyo (JP).
尾畑 やよい (OBATA, Yayoi) [JP/JP]; 〒156-0054 東京
都 世田谷区 桜丘 1 丁目 1 番 1 号 東京農業大学内
Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: METHOD OF CONSTRUCTING NUCLEAR-TRANSPLANTED EGG, PARTHENOGENETIC EMBRYO AND PARTHENOGENETIC MAMMAL

(54) 発明の名称: 核移植卵、単為発生胚および単為発生哺乳動物の作出方法

(57) Abstract: It is intended to provide a method of constructing a nuclear-transplanted egg, a parthenogenetic embryo and a parthenogenetic mammal each having 2 haploid genome sets originating in mammalian ova. Namely, a method of constructing a nuclear-transplanted egg, a parthenogenetic embryo and a parthenogenetic mammal that is a method of constructing a nuclear-transplanted egg having a haploid genome set originating in ng ovum and another haploid genome set originating in fg ovum comprising (1) the step of transferring ng ovum to a denucleated egg at the GV stage and then maturing the egg by culturing *in vitro* until the MII stage to give a first nuclear-transplanted egg, and (2) the step of taking out chromosome at the MII stage from the first nuclear-transplanted egg and then transferring into another egg at the MII stage (fg ovum) to give a second nuclear-transplanted egg, characterized in that an ovum lacking an imprint gene to be genetically modified posteriori during spermatogenesis is employed as the ng ovum or the fg ovum.

(57) 要約: 本発明は、哺乳動物の卵子由来の半数ゲノムを2セット有する核移植卵、単為発生胚、単為発生哺乳動物の作出方法を提供することを目的とする。本発明は、(1)除核したGV期卵に、ng卵子を導入した後、体外成熟培養しMII期まで移行させ第1核移植卵とする工程、(2)該第1核移植卵からMII期染色体を取り出し、別のMII期卵(fg卵子)に導入し第2核移植卵とする工程からなる、ng卵子由来の半数体ゲノムセットおよびfg卵子由来の半数体ゲノムセットを有する核移植卵を作出する方法において、ng卵子またはfg卵子として、精子形成退程で後天的遺伝子修飾をうけるインプリント遺伝子を欠損する卵子を用いることを特徴とする、核移植卵、単為発生胚、単為発生哺乳動物の作出方法である。

WO 2005/011371 A1